

Apollo-Kreuzungen.

Von **Emil Riemel**, München.

Mit 1 Tafel (XXVI).

Im Jahrgang 22 Nr. 21 der I. E. Z. beschrieb ich den Hybriden *hofmanni* (*delius* ♀ *apollo* ♂). Die Zucht war heuer von etwas besserem Erfolg. Ich erzielte eine kleine Serie und zwar beide Geschlechter. Die Beschreibung des im vorigen Jahr erzielten einzigen ♂ paßt sehr gut auch auf die weiteren ♂♂ von diesem Jahr. Bei der großen Variabilität beider Elterntiere ist es selbstverständlich, daß auch die Nachkommen variieren. Nachzutragen ist noch: Die Flügelform ist nicht durchwegs gestreckt, sondern teilweise auch rund, *apollo*-ähnlich. Die Fühler durchwegs schwarz-weiß geringelt, aber die Fühlerform verschieden, zum Teil *delius*-Form, zum Teil *apollo*-Form, zum Teil ein Fühler *delius*-, der andere *apollo*-Form, ein Stück mit schwarzen Fühlern Ringelung kaum noch sichtbar. Bei den ♀♀ dominiert auf den Oberflügeln *apollo*-Färbung und Zeichnung, auf den Unterflügeln *delius*. Oberflügel breiter Glassaum und breite Submarginale, beide bis zum Innenrand reichend, Zwischenraum aus einer mehr oder weniger schwachen weißen Punktreihe bestehend. Zellflecken, Costalflecken und Innenrandsfleck kräftig entwickelt, meist die *fasciata* Bestäubung aufweisend (*Delius herrichii*). Costalflecken und Innenrandsfleck mehrfach rotgekernt. Adern schwarz bestäubt. Unterflügel Subcostal und Median Ocelle normal ohne Ausnahme mit weißem Spiegel. Glassaum breit zusammenhängend kräftig entwickelt, vom Innenrand bis zu den Analflecken reichend, ebenso die stark entwickelte Kappenbinde. Analflecken kleiner als bei *apollo*, mehrfach schwach rot bestäubt. Körper behaart, die hellen Segment-Ringe fehlen, Fühler mit nur einer Ausnahme schwarz-weiß geringelt. Ein ♀ weist die *cardinalis*-Verbindung auf.

Eine interessante Kreuzung zweier weit auseinander liegender apollo-Rassen.

Im Juli 1927 erhielt ich von Herrn Dietz, Passau, eine Anzahl Eier von *Parn. pumilus*, die Zucht gelang gut, die erzielten Falter beiderlei Geschlechts gleichen vollständig den Freilandtieren, trotzdem sie vom Ei bis zum Falter 11 Monate in völlig veränderten klimatischen Verhältnissen lebten. Ein ♀ wurde zur Copula mit einem hiesigen *artoni* ♂ verwendet. Copula und Eiablage gehen ohne Schwierigkeit vor sich. Die Entwicklung der ersten Stände wie bei *apollo*. Die Puppe etwas kleiner, stark bereift, Puppenruhe ca. 3 Wochen. Futter *Sedum album*. Der männliche Falter klein, 60—64 mm Spannweite. Grundfarbe gelblich. Oberflügel Glassaum schmal und kurz, ebenso die Submarginale, beide aber doch etwas stärker wie bei *pumilus*. Schwarzfleckung normal. Ocellen klein, nur dünn schwarz umrandet stumpfrot, alle weiß gekernt, Glassaum der Unterflügel fehlend oder schwach angedeutet. Kappenbinde oben schwach, unten kräftig. Basalbestäubung stärker wie bei *pumilus*, Analflecken klein. Das ♀ klein, 61—67 mm Spannweite, Grundfarbe gelblich. Discus der Vorderflügel schwarz bestäubt. Glassaum und Submarginale breit dunkel vom Vorderrand bis Innenrand reichend, Zwischenraum weiß gefleckt. Schwarzfleckung kräftig. Unterflügel: Ocellen klein, kräftig schwarz umrandet, dunkelrot, alle weiß gekernt. Basalbestäubung stark. Glassaum überall vorhanden, die gewellte Kappenbinde breit und kräftig hervortretend, Analflecken kleiner als bei *apollo*. Rückseite bei beiden Geschlechtern matt wie bei *pumilus*. Totaleindruck *pumilus*artig. Nur einige Stücke zeigen den Charakter unserer Gebirgsrassen und sind beträchtlich größer. Ich widme diese Rassenkreuzung meinem alten Sammelfreund, Herrn Wilhelm Frank, München. *Parn. apollo f. franki*. Typen und Cotypen in meiner Sammlung.

Die Kreuzung von *Parn. sibiricus* ♀ mit *Parn. geminus* ♂

Aus einer Eizucht von *Parn. sibiricus* aus Ost-Turkestan erzielte ich 1928 einige Falter, von denen ein ♀ mit einem hiesigen *geminus* ♂ gekreuzt wurde. Copula und Eiablage ist leicht zu erzielen. Die Zucht dieser Kreuzung lieferte eine kleine Anzahl interessanter Tiere. Schon die Raupe unterscheidet sich durch ihre Größe und die auffallend leuchtendroten großen Seitenflecken

von unseren *apollo*-Raupen. Puppe groß, gedrunken. Der männliche Falter bleibt in der Größe allerdings beträchtlich hinter *sibiricus* zurück, er erreicht nur die Größe unserer Gebirgrassen. Dagegen zeigt der ganze Habitus *sibiricus*-Charakter. Weiße Grundfarbe, schmalen Glassaum und ebensolche Submarginale, mittelgroße Ocellen. Auf den Unterflügeln Glassaum und Submarginale nur angedeutet. Die ♀♀ Grundfarbe gelblich durchweg stark verdunkelt, reichlich schwarz bestäubt. Schwarzfleckung groß, Glassaum und Submarginale fast zusammengeflossen. Ocellen groß feurigrot, dick schwarz umrandet. Unterflügel mit starkem Glassaum und ebensolcher Kappenbinde. Pastöse Cubitalflecken und Analfleck. Dem Muttertiere sehr ähnlich. Spannweite 76—79 mm. Diese Rassenkreuzung möge den Namen *f. geminosibiricus* erhalten. Typen und Cotypen in meiner Sammlung.

Hybr. *riemeli* Frank.

Parnass. delius Esp. ♂ × *Parnass. apollo* L. ♀.

Von **Wilhelm Frank, München.**

Herrn Emil Riemel, München, gelang es im Jahre 1928 im Freiland einige Copula von *delius* ♂ mit *apollo* ♀ zu erzielen. Die Copula selbst war schwierig zu erzielen, die ♀♀ legten die Eier ohne Schwierigkeit normal ab, leider zeigte sich ein größerer Teil der Eier als taub. Die junge Raupe schlüpfte zur normalen Zeit, anfangs Februar, und glich im Kleide und in der Entwicklung ganz einer Apolloraupe. Die Raupen nahmen als Futter *Sedum album*, aber nur ein kleiner Teil derselben wurde bis zur Verpuppung gebracht. Das Gespinst ist *delius*-artig, die Puppe schwarzbraun, sehr ähnlich der *hofmanni*-Puppe, nicht bereift wie die *apollo*-Puppe, sondern es liegt auf ihr nur ein leichter bläulicher Schimmer. Puppenruhe normal, zwischen 3 und 4 Wochen.

Der ♂ Falter: Rein weiße Grundfarbe, Vorderflügelform lang gestreckt, *delius*-artig, Adern schwarz bestäubt, bis zum Außenrand reichend. Glassaum und Submarginalbinde verkürzt, schwach dunkel bestäubt, auch sehr an *delius* erinnernd. Hinterlandsfleck verkleinert. Costalflecke stark schwarz ausgeprägt und in den meisten Fällen oben und unterseits klein rot gekernt. Basalflecke der Hinterflügel normal, die Größe der Ocellen steht zwischen *delius* und *apollo*, mit nicht starker, weißer Kernung.